

Las métricas científicas. ¿realmente nos incentivan?

Juan José Prieto Gutiérrez

Resumen

El texto reflexiona sobre el valor de las métricas que se emplean para medir la producción científica. Sin darnos cuenta nos hemos introducido en un sistema global en donde las métricas o valoraciones de la producción científica son necesarias, tanto para seguir creciendo como investigadores, como para acceder a mejores puestos en la carrera docente, como para acceder a puestos de trabajo, becas, proyectos de investigación, etc.

Pero, estas cifras generadas por las métricas ¿realmente nos motivan y nos alientan a seguir investigando y publicando? ¿O simplemente nos encontramos en la vorágine de publicar sin control y a veces con dudosas muestras de calidad? El panorama actual manifiesta la necesidad de incluir otros baremos como las métricas alternativas, entrevistas personales, la capacidad de trabajo en grupo, la empatía, la cooperación, etc. Con el fin de ser los más equitativos posibles.

Palabras clave: Métricas científicas, Datos científicos, Evaluación de la ciencia, Repositorios institucionales, Métricas alternativas.

Abstract

The text revolves around value of the metrics that are used to measure scientific production. Without realizing it, we have entered a global system where metrics or evaluations of scientific production are necessary, both to continue growing as researchers, and to access better positions in the teaching career, as well as to access jobs, scholarships, research projects, etc.

But, these figures generated by the metrics, do they really motivate and encourage us to continue researching and publishing? Or, are we simply in the whirlwind of publishing uncontrollably and sometimes with dubious quality samples? The current scenario shows the need to include other scales such as altmetrics, personal interviews, the ability to work in a group, empathy, cooperation, etc. In order to be as equitable as possible.

Keywords: Scientific metrics, Scientific data, Science evaluation, Institutional repositories, Altmetrics.

Los números, los datos o las métricas nos invaden en la actualidad. Pero muchas veces los necesitamos para decidir un objeto, un producto, un servicio, unas fechas o un médico, por ejemplo. Los empleamos a lo largo del día, sin darnos cuenta, porque nos ayudan en la elección o rechazo de nuestra actividad.

Sin ir más lejos y siendo más concretos, al acudir a un restaurante revisamos las opiniones de los comensales, la valoración del establecimiento y las puntuaciones que se les ofrece en las redes sociales e incluso una clasificación o escala que presentan frente a sus “competidores”.

Se emplea la misma conducta para la ciencia. La consecución de una investigación o avance científico se muestra a la sociedad al publicar una monografía o bien, un artículo en una revista. A partir de aquí, la lectura de estos se puede puntuar y comentar (en aplicaciones o redes sociales) pudiendo crear un ranking.

Cabe señalar que, esta área, suele emplear otro indicador basado en las citas bibliográficas, incluso a pesar de no haber una relación inequívoca entre las citas y la calidad o solidez científica. En general suele estar relacionado, cuantas más citas posee un documento, más interesante es, más relevante, etc. No obstante, lo realmente valioso es que una publicación sea de interés para la comunidad científica y la sociedad en general.

Por todos es sabido, que las buenas ideas de investigación a menudo no producen los resultados esperados. Y aquí, lo realmente importante es aprovechar la situación para seguir con el impulso.

Uno de los primeros índices y más utilizados es el conocido Factor de Impacto, creado en 1975. Introducido para apoyar la selección de revistas de suscripción por parte de las bibliotecas. Hasta 2004 no tuvo competencia, año en que se puso en marcha la base de datos Scopus. Ambos presentan algunas diferencias, pero mantienen, básicamente, la misma evaluación: las citas bibliográficas por intervalo de tiempo.

Es muy importante tener presente que el número total de citas o de menciones ofrece la posibilidad de generar clasificaciones, tanto de los documentos, de las publicaciones, como de autores e instituciones. Esto conlleva, inevitablemente, a la medición y la comparación continua forjando una presión competitiva. Llevando a pensar, con habitualidad, que aquel escritor, investigador o docente, que más citas o menciones tiene, es mejor, más destacado o de mayor calidad que otro.

Ante este contexto, y en relación con la cuestión planteada en el título del documento, se podría decir que, en la actualidad, las métricas científicas incentivan y ofrecen reconocimiento a los autores y por ende a aquellas publicaciones que son altamente citadas.

Es manifiesta la simplicidad y la integración del Factor de Impacto en los procesos de evaluación de las agencias de acreditación en donde se presentan decenas de miles de expedientes todos los años, tanto de docentes como de investigadores.

Por ello, en muchas instituciones y proyectos de investigación se selecciona a las personas que poseen documentos muy citados o significativos; quedándose fuera del proceso valiosas personas y enriquecedoras publicaciones (con un menor número de citas o peor situación en la clasificación). En la misma línea, se prima económicamente al personal que más puntuaciones tiene o mejor posición ofrece en los rankings bibliométricos de las áreas científicas. No entrándose a valorar los sesgos lingüísticos, de cobertura de disciplinas y geográfica que soporta esta herramienta.

A pesar de ser ampliamente utilizados en los procesos de evaluación científica e incluso por las agencias de calidad de las administraciones públicas de muchos países, una gran parte de la comunidad científica mundial reconoce sus limitaciones.

Este escenario obliga a que muchos profesionales convivan con la expresión “*publicar o perecer*”, a la vez que demandan con cierta esperanza la necesidad de incluir nuevos métodos de evaluación de los resultados de la investigación científica.

La explosión de las redes sociales ofrece servicios e instrumentos que recogen y analizan los comentarios online de la literatura científica, midiendo el impacto de un trabajo académico a través de medidas de uso social, conocidas como métricas alternativas o altmétricas. Siendo una alternativa muy interesante al tradicional análisis de citas.

Hoy día, la herramienta más empleada y que más credibilidad ofrece es el índice *Altmetric*. Este, monitorea varias redes sociales, destacando: *YouTube, Google, Reddit, Twitter, Facebook, Mendeley, ResearchGate, Reddit, LinkedIn*, blogs, noticias, etc. generando un indicador numérico que aumenta cada vez que el trabajo aparece en algunos de los medios indicados.

Es necesario saber que las métricas alternativas presentan una correlación con los índices de impacto basados en citas y pueden usarse para complementarlas junto con la revisión por pares y las medidas de uso, como el acceso y la descarga.

No cabe duda, que todavía existen muchas dudas y escepticismo ante el uso y sobre todo rigurosidad, ya que los comentarios y mensajes de las redes sociales se podrían llegar a manipular e incluso automatizar. Pero algo parecido ocurrió en la década de los años 1990 cuando comenzaron a editarse las revistas en plataformas electrónicas.

Las métricas alternativas, comentadas anteriormente, ofrecen un paso más, pero es forzoso seguir avanzando para complementar un proceso justo.

En las instituciones académicas, cada vez con más frecuencia se realizan entrevistas personales, por ejemplo, pero también se podrían valorar los conocimientos adquiridos a través de las publicaciones, la capacidad de trabajo en grupo, la empatía, la cooperación, el uso de la ciencia abierta, etc. Diferentes grupos de interés han puesto en marcha propuestas muy significativas, como son la

Declaración de San Francisco o el Manifiesto de Leiden generando importantes debates entorno a la necesidad de diversificar los indicadores empleados en las evaluaciones y valoraciones.

Esta transformación hacia mejores medidas de calidad ofrecerá aumentos en el rigor y progreso científico. Pero para mover el engranaje y motivar a las Administraciones y a las agencias patrocinadoras de investigación es imprescindible el esfuerzo colectivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso Arévalo, J., Cordon-García, J. A., & Maltrás Barba, B. (2016). Altmetrics: medición de la influencia de los medios en el impacto social de la investigación. *Cuadernos De Documentación Multimedia*, 27(1), 75-101. https://doi.org/10.5209/rev_CDMU.2016.v27.n1.52870
- Nassi-Calo, L. (2017). Métricas de evaluación en ciencia: estado actual y perspectivas. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25.
- Prieto-Gutiérrez, J. J. (2020). Los repositorios institucionales en la era de las altmetrics. *revista PH*, 100. <https://doi.org/10.33349/2020.100.4665>
- Segado-Boj, F., Martín-Quevedo, J., & Prieto-Gutiérrez, J. J. (2018). Attitudes toward open access, open peer review, and altmetrics among contributors to Spanish scholarly journals. *Journal of scholarly publishing*, 50(1), 48-70. <https://doi.org/10.3138/jsp.50.1.08>
- Vasen, F., & Vilchis, I. L. (2017). Sistemas nacionales de clasificación de revistas científicas en América Latina: tendencias recientes e implicaciones para la evaluación académica en ciencias sociales. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 62(231), 199-228.